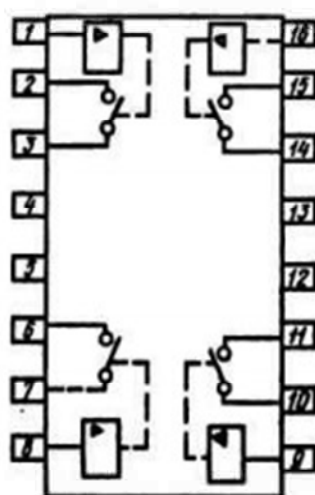


## K590KH5, KA590KH5, KB590KH5-2, KB590KH5-4, KI590KH5, KH590KH5, KP590KH5

Микросхемы представляют собой четырехканальный аналоговый ключ со схемой управления, однополюсное включение (SPST) и предназначены для коммутации цифровых и аналоговых сигналов в системах сбора и обработки информации, АЦП и ЦАП. Совместимы со схемами ТТЛ. Содержат 104 интегральных элемента. Корпус типа 402.16-18, масса не более 2 г, 4112.16-18, Н04.16-2В, масса не более 0,52 г, 238.16-2, масса не более 1,2 г, а также бескорпусные ИС модификация 2 (на полиамидном носителе), масса после вырубки из выводной рамки не более 0,015 г и модификация 4, масса не более 1,9 мг.



Функциональная схема  
K590KH5, KA590KH5, KI590KH5, KH590KH5, KP590KH5

Назначение выводов: 1, 8, 16, 9 - логические входы 1...4; 2, 7, 15, 10 - аналоговые выходы 1...4; 3, 6, 14, 11 - аналоговые входы 1...4; 4 - напряжение питания ( $-U_{п2}$ ); 5 - общий; 12 - напряжение питания ( $U_{п3}$ ); 13 - напряжение питания ( $U_{п2}$ ).

**Таблица истинности**

Логический вход	Состояние ключа
0	открыт
1	закрит

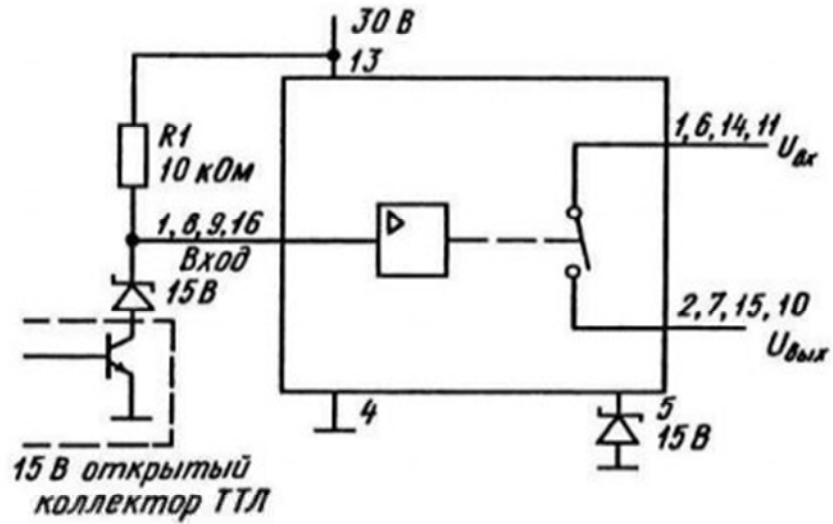
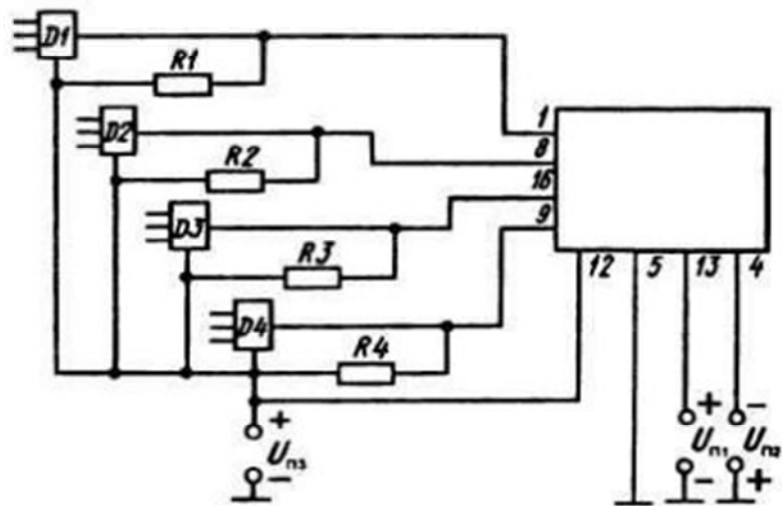


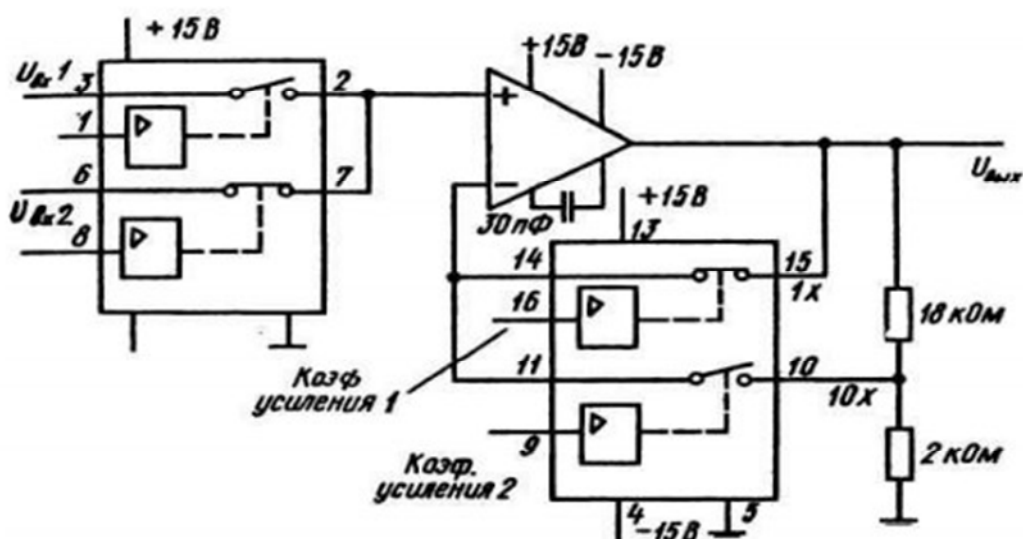
Схема переключения аналогового сигнала на К590KH5, КР590KH5 с амплитудой от 0 до 30 В ( $0 \leq U_{\text{ан}} \leq 30 \text{ В}$ )



R1 ...R4 - согласующие резисторы;

D1 ...D4 - схемы транзисторно-транзисторной логики (ТТЛ схемы)

## Типовая схема согласования K590KH5, KP590KH5 с ТТЛ схемами



Неинвертирующий усилитель с программируемым коэффициентом усиления и выборкой входов на K590KH5, KP590KH5

### Электрические параметры

Номинальное напряжение питания:

- $U_{п1}$  .....  $15 \text{ В} \pm 5\%$
- $U_{п2}$  .....  $-15 \text{ В} \pm 5\%$
- $U_{п3}$  .....  $5 \text{ В} \pm 5\%$

Ток потребления при низком уровне входного напряжения:

- от источника питания  $U_{п1}$  .....  $\leq 50 \text{ мкА}$
- от источника питания  $-U_{п2}$  .....  $\leq 5 \text{ мкА}$

Ток потребления при высоком уровне входного напряжения:

- от источника питания  $U_{п1}$  .....  $\leq 25 \text{ мкА}$
- от источника питания  $-U_{п2}$  .....  $\leq 5 \text{ мкА}$

Входной ток низкого (высокого) уровня .....  $\leq 0,2 \text{ мкА}$

Ток утечки аналогового входа .....  $\leq 70 \text{ нА}$

Ток утечки аналогового выхода .....  $\leq 70 \text{ нА}$

Время включения при  $R_n = 10 \text{ кОм}$ ;  $C_n = 40 \text{ пФ}$  .....  $\leq 300 \text{ нс}$

Сопротивление в открытом состоянии .....  $\leq 70 \text{ Ом}$

Емкость аналогового входа (в закрытом состоянии канала) .....  $7 \text{ пФ}$

Емкость аналогового выхода ( $f = 10 \text{ МГц}$ ):

- K590KH5 .....  $7 \text{ пФ}$
- KP590KH5 .....  $12 \text{ пФ}$

Емкость логического входа:

- K590KH5 .....  $7 \text{ пФ}$

- КР590КН5 .....	12 пФ
Емкость между аналоговым входом и аналоговым выходом.....	1 пФ

### Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания:

- $U_{П1}$ .....	13,5...16,5 В
- $U_{П2}$ .....	-16,5...-13,5 В
- $U_{П3}$ .....	4,5...5,5 В
Входное напряжение низкого уровня .....	0...0,8 В
Входное напряжение высокого уровня .....	4...5,5 В
Коммутируемое напряжение .....	-15...+15 В
Максимальный коммутируемый ток .....	20 мА
Температура окружающей среды:	
- КР590КН5 .....	-45...+70 °С
- К590КН5, КН590КН5 .....	-60...+85 °С

Примечание. Величина  $U^1_{ВХ}$  не должна превышать величину  $U_{П1}$ ,  $U_{П2}$ , а величина  $U_{КОМ}$  не должна превышать величину  $U_{П1}$  и не должна быть меньше величины  $U_{П2}$ . Абсолютная величина  $U_{П1}$ ,  $U_{П2}$  должна превышать абсолютную величину  $U_{К}$  не менее, чем на 0,5 В.